

Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopferkrankheiten in Breslau. (Direktor: Prof. Dr. Hinsberg.)

Ueber Operation von tiefliegenden Zungenabszessen.

Von Dr. A. Brunk, Assistent an der Poliklinik.

Die operative Chirurgie ist seit Jahren bestrebt, überall Methoden zu schaffen, die ein möglichst übersichtliches Arbeiten gestatten, mag es sich darum handeln, bei malignen Tumoren ihre Ausbreitung genau zu beurteilen, oder bei eitrigen Infektionen den Sekreten guten Abfluß herzustellen und Buchten und Taschen zu erkennen. Es muß daher auffallen, wenn bei einem so schweren Krankheitsbilde, wie die akuten Entzündungen der Zunge es sind, dieses Prinzip bisher wenig zum Ausdruck gekommen ist.

Der hintere Teil der Mund-Rachenhöhle ist, zumal bei entzündlichen Schwellungen, gewiß schlecht zu übersehen und operativ schwer zugänglich, und die Zungenabszesse erfordern eine aktive Therapie, aber trotzdem wird bei ihnen von den meisten fast nur der Operationsweg vom Munde aus empfohlen. Inzisionsmethoden von außen her sind bis jetzt selten gesucht oder wenigstens selten beschrieben worden. Die Erklärung ist wohl kaum in den Vorzügen zu suchen, die die Operationen vom Munde aus haben, sondern in unserem sicheren Gefühl, daß wir in der Mundhöhle wegen ihrer hohen Heil Tendenz sehr rücksichtslos operieren können und daß ein Vorgehen hier keinen Schaden stiftet, das wir an anderen Gegenden nie billigen würden.

In zwei nachher zu schildernden Fällen waren wir nun gezwungen, von außen, von der Submaxillargegend her, Zungenabszesse zu operieren, und möchten den von uns eingeschlagenen Weg weiterer Aufmerksamkeit empfehlen. Vorher einige Worte über das Krankheitsbild der Phlegmonen und akuten Abszesse der Zunge.

Nach v. Bergmann ist jede Zungenphlegmone, die einen größeren Teil der Zunge ergreift, verursacht durch Verletzungen oder Ulzerationen der Zungenschleimhaut. Von den sehr seltenen Zungenverletzungen durch Schüsse oder schneidende Instrumente können wir hier absehen. Die relativ häufigen Verletzungen durch Biß betreffen meist die Zungenspitze und die seitlichen Zungenränder; sie können hier lockeres Zellgewebe nicht freilegen, sondern treffen überall auf kompakte Muskulatur, die zu progredienten Entzündungen sehr wenig geneigt ist. Dagegen verwunden spitze Fremdkörper, aspirierte Nadeln und Nägel, die zwischen den Lippen gehalten wurden, oder mit der Nahrung aufgenommene Gräten und Knochensplitter, wenn sie überhaupt in die Zunge eindringen, diese erfahrungsgemäß am häufigsten in den hinteren Partien, in der Gegend der Valliculae und der Zungentonsille; und hier finden in die Zunge eingebrachte Keime einen günstigen Boden für eine fortschreitende Entzündung, einmal in der Zungentonsille und dann in den größeren Spalträumen der Zunge, die hier nahe an die Oberfläche kommen. Die durch Verletzungen veranlaßten Zungenphlegmonen werden also am häufigsten durch Fremdkörper entstehen, und sie werden meist von der Gegend des Zungengrundes ausgehen. Aus derselben Ursache wie die Verletzungen, führen auch Ulzerationen der Zunge leichter zu Phlegmonen, wenn sie am Zungenrunde lokalisiert sind, als die Ulzera an anderer Stelle, z. B. die häufigen Zungenrandgeschwüre infolge scharfer Zahnreste. Eine ähnliche praktische Bedeutung wie ausgebildete Ulcera mögen die Schädigungen und Zerstörungen des Epithels haben, die nach Stöhr durch die fortwährende Wanderung und Teilung der Leukozyten in dem Epithel der Balgdrüsen der Zungentonsille verursacht wird.

Eine Reihe von anderen Autoren hat aber auch durch Uebergreifen einer Entzündung der Gaumentonsillen auf die Zunge Phlegmonen der letzteren entstehen sehen, die zu Abszessen führten.

Charles beobachtete eine abszedierende Glossitis nach rezidivierender Angina. Scheuch zwei Fälle von Zungenphlegmonen nach phlegmonöser Tonsillitis. Dubar veröffentlicht einen Fall von tiefem Zungenabszeß dicht über dem Zungenbeine, der durch Morcellement der Tonsillen entstanden war. Einige weitere Literaturangaben bringt Seifert in seiner Arbeit über „die Pathologie der Zungentonsille“. Er selbst sah eine Phlegmone des hinteren Teils der Zunge im Anschluß an eine Angina follicularis. Der erste der von uns beobachteten und unten geschilderten Fälle von tiefem Zungenabszeß gehört seiner Aetiologie nach ebenfalls hierher. Seifert sieht überhaupt die wichtigste Ursache der akuten tiefergehenden Entzündungen an der Zungenbasis, die er Tonsillitis praepiglottica phlegmonosa nennt, in einer Entzündung der Gaumentonsillen.

Die Angina phlegmonosa ist die weitaus häufigste Phlegmone in der Mundrachenhöhle. Ihr Uebergreifen auf die Zunge, dessen Möglichkeit durch die eben genannten Beobachtungen wohl erwiesen ist, wird naturgemäß in den hinteren Teilen der Zunge geschehen; und somit haben wir die Zungenbasis als die wichtigste Stelle für den Beginn von Zungenphlegmonen anzusehen, gleichgültig, ob diese in der Zunge selbst entstehen, oder ob sie von den Tonsillen auf diese übergreifen.

Entsprechend der Häufigkeit dieser Lokalisation der Phlegmonen werden auch die akuten Abszesse der Zunge ihren Sitz meist am Zungenrunde haben. Aus dieser Ursache und ferner, weil die an anderen Stellen der Zunge gelegenen Abszesse sehr einfach und sicher zu behandeln sind, betreffen auch die meisten Publikationen von Zungenabszessen solche in den hinteren Partien des Organs.

Das Krankheitsbild des akuten Zungenabszesses ist in der Regel ein recht schweres. Die Hauptgefahren liegen, abgesehen von denen der eitrigen Infektion an sich, in der Schwellung der Zunge und ihrer Schmerzhaftigkeit und dann in dem Uebergreifen des entzündlichen Prozesses auf die Nachbarschaft. Die Vergrößerung der Zunge ist meist recht erheblich; sie kann so stark werden, daß die vorn und an den Seiten zwischen den Zähnen sich hervordrängende Zunge auch nach hinten so weit sich ausdehnt, daß sie direkt zu einem mechanischen Atemhindernis wird. Nach v. Bergmann haben die Kranken, bei denen dies der Fall ist, eine ganz typische Kopfhaltung. Sie tragen das Kinn erhoben, um die Atmungsluft durch die Nase über den so von der Wirbelsäule etwas abgehobenen Zungenrund in den Larynx streichen zu lassen. Die sehr große Schmerzhaftigkeit der Zunge erschwert den Schluckakt; die Gefahren liegen in der mangelhaften Ernährung und nach v. Bergmann in der Möglichkeit einer Schluckpneumonie, da ein Teil des stagnierenden und sehr infektiösen Speichels in den Larynx fließen kann.

Die häufigste und gefährlichste Ausbreitung der Entzündung auf die Nachbarschaft trifft den Kehlkopfengang und führt hier zu einem rasch stenosierenden Oedem. Als weiteren Ausbreitungsweg der Zungeneiterungen gibt Killian (Worins) den Retrovisceralraum an und die Gefäßspalte der Carotis und Jugularis am Halse, v. Bergmann den Weg „durch den Boden der Mundhöhle und weiter am Halse herab“.

Die Therapie der akuten Entzündungen der Zunge und der Zungenabszesse hat sich früher wohl länger auf konservative Maßnahmen beschränkt, als wir dies heute tun würden. Die lokale Applikation von Eis, auch Abführmittel und Schwitzkuren werden gewiß manche entstehende Entzündung kupieren können; wenn aber trotz ihrer Anwendung das entzündliche Infiltrat weiter zunimmt, müssen wir, um den obengenannten Gefahren vorzubeugen, zu Inzisionen greifen, und zwar auch dann schon, wenn ein zirkumskripter Eiterherd noch nicht nachweisbar ist (v. Bergmann).

Bei ausgebildeten Zungenabszessen durch Kataplasmen und ähnliches eine spontane Entleerung erreichen zu wollen, entspricht nicht der heute üblichen Behandlung von Eiterungen; wir müssen bald und ausgiebig inzidieren. Bei oberflächlichen, nahe der Mundhöhle gelegenen Abszessen läßt sich die Forderung der breiten Eröffnung meist durch Einschnitte vom Munde aus erfüllen. Sitz und Ausdehnung lassen sich genau feststellen, und auch am Zungenrunde sind Abszesse sicher zu

diagnostizieren und operativ durch die Mundhöhle zu erreichen, wenn sie nahe der Zungenoberfläche liegen.

Anders bei den tiefen Zungenabszessen, die weit von der Mundhöhle entfernt, zwischen den Muskelbäuchen der Zunge, nahe dem Zungenbeine liegen. Schon die genauere Diagnose macht hier Schwierigkeiten. Die Schmerzen des Patienten sind bei jeder Berührung sehr groß, und wir fühlen vom Munde aus nicht viel mehr als ein hartes Infiltrat in der hinteren Hälfte der Zunge, ohne feststellen zu können, ob es im Innern schon zu Eiterbildung gekommen ist; noch weniger können wir sagen, wo der Abszeß sitzt. Unsere Diagnose auf Zungenabszeß bleibt in diesen Fällen nur eine wahrscheinliche; Anhaltspunkte für schon stattgefundene Abszedierung haben wir nur in der Dauer des Prozesses und in seiner Lokalisation, d. h. in dem Aufhören des Weiterschreitens des entzündlichen Infiltrates. Die Palpation von außen, von der überhaupt schlecht palpablen Regio suprahyoidea aus läßt uns noch mehr im Stich.

Wie sollen wir nun aber diese Zungenabszesse eröffnen, bei denen wir nicht einmal die Lage genau feststellen können? In der Literatur finden wir auch hierfür fast nur, wie anfangs erwähnt, die Inzisionen vom Munde aus empfohlen, und diese führen hier sicherlich nicht immer zum Ziel. Kocher empfiehlt tiefe Inzisionen in Narkose und gibt den Rat, durch die Zunge in der Medianebene einen Faden zu legen und die Zunge daran hervorzuziehen. v. Bergmann gibt die Vorschrift, mit dem Finger, ungeachtet aller Schmerzen des Patienten, nach dem Zungengrund vorzugehen und hier mit einem sichelförmigen Messer tief einzuschneiden; dabei komme man in manchen Fällen wohl nicht auf Eiter, schaffe aber doch Erleichterung. Auch Partsch rät, große Schnitte zur Auffindung und gründlichen Eröffnung der Abszesse nicht zu scheuen. Escat macht mit dem Krauseschen Troicart diagnostische und therapeutische Punktionen bei tiefen Zungenabszessen von der Seitenfläche der Zunge aus. Bei der Mehrzahl der beschriebenen Zungenabszesse scheint die Spaltung vom Munde aus keine Schwierigkeiten gemacht zu haben; es hat sich wohl auch meist um oberflächlich gelegene Abszesse gehandelt.

Die Schattenseiten, die die Eröffnung der tiefen Zungenabszesse durch den Mund hat, sind von den genannten Autoren größtenteils empfunden worden. So gibt v. Bergmann, wie gesagt, zu, daß der Abszeß manchmal nicht gefunden wird, und so rät Kocher, möglichst in der Mittellinie zu inzidieren, „da hier die Verletzung am geringsten sei“. Wir haben hier gleich die beiden Hauptfehler der Methode, die schon erwähnte schlechte Uebersicht über das Operationsgebiet und die Gefahr von Nebenverletzungen. In letzterer Hinsicht sind besonders die Arterien zu fürchten, deren Blutung in diesem Gebiete eventuell schwer zu beherrschen ist. Killian macht auf die Möglichkeit einer Arrosion der A. lingualis aufmerksam. v. Bergmann stillt bei der genannten Operation die (nach ihm seltenen) Blutungen, indem er einen Jodoformgazetampon so lange mit dem Finger andrückt, bis er durch eine Naht in seiner Lage festgehalten werden kann. Partsch hält es für oft vorteilhaft, Abszesse in der Gegend der Zungenbasis von außen, oberhalb des Zungenbeines, zu eröffnen, und meint, „der Lohn einer raschen Erleichterung des Patienten und schneller Beseitigung der bedrohlichen Symptome entschädige reichlich für die aufgewandte Mühe“. Partsch rät, präparando in die Tiefe vorzugehen, gibt aber genauere Wege nicht an. Auch v. Bergmann erwähnt die Operation von außen, und zwar ein Vorgehen in der Medianebene zwischen den Mm. genioglossi, bei Oedem und Rötung der Submentalgegend; und er fährt fort: „Eine Inzision vom Boden der Mundhöhle aus hat den Vorteil einer ausreichenden Entlastung ohne die Gefahr des Herabfließens von Blut und Eiter in die Luftwege.“ Boeckel eröffnete einen tiefen Zungenbasisabszeß von außen her; transversaler Schnitt durch Haut und Platysma in der seitlichen oberen Zungenbeingegend, scharfe Durchtrennung des M. mylohyoideus, dann stumpfes Einreißen der Abszeßmembran.

Ein näheres Eingehen verlangt die schon zitierte Arbeit von Killian, die als erste auf den Operationsweg von außen

entsprechend seiner Bedeutung eingeht. Killian basiert auf der Voraussetzung, daß „Abszesse und phlegmonöse Infiltrationen nicht in den Muskelkörpern einer Region, sondern in den intermuskulären Bindegewebsspalten lokalisiert sind“, und gibt eine eingehende anatomische Schilderung der Hauptspalträume der Zunge. Er unterscheidet zwei Spalträume, einen unpaaren, median gelegenen, und einen paarigen lateralen. Der mediane liegt zwischen den beiden Musculi genioglossi, er beginnt am Kinn und reicht hinten bis an die Epiglottis. Der laterale Spaltraum der Zungenbasis liegt nach Killian zwischen der Muskelplatte des Hyoglossus und dem Genioglossus; er ist begrenzt nach unten durch die Muskelausätze am Zungenbein, nach oben durch das Eindringen der Muskelbündel des Hyoglossus in den Zungenkörper. Hinten liegt der M. hyoglossus über dem M. constrictor pharyngis medius; der Spaltraum der Zunge kommuniziert hier also mit der Retrovisceralpalte. Im lateralen Spaltraum verläuft ferner die A. lingualis und vermittelt durch das sie umgebende Bindegewebe eine Verbindung mit der großen Gefäßspalte am Halse. Für die median gelegenen tiefen Abszesse empfiehlt Killian Durchschneidung der Haut und Raphe des M. mylohyoideus in der Mittellinie zwischen Zungenkörper und Kinn und weiter stumpfes Vorgehen zwischen den beiden Genioglossi. Die lateralen Abszesse der Zungenbasis macht Killian sich zugänglich durch Freilegung des M. hyoglossus und stumpfe Durchtrennung seiner Fasern. Er beschreibt dann einen von ihm beobachteten Fall von seitlichem, tiefem Zungenabszesse mit Uebergreifen des entzündlichen Infiltrates auf den Retrovisceralraum und die eine Hälfte des Kehlkopfeinganges; er konnte auf Grund seiner genannten Erwägungen den Sitz des Abszesses in seinem lateralen Zungenspaltraum bestimmen und kam mit seiner Operationsmethode rasch zum Ziele.

Bevor wir auf eine Würdigung der Killianschen Arbeit näher eingehen, wollen wir kurz unsere beiden Fälle schildern.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine etwa 40jährige Dame, die am 31. Juli 1907 in die Behandlung von Herrn Prof. Hinsberg kam. Sie war etwa vier Wochen vorher an einer Angina follicularis erkrankt. Nach deren Zurückgehen blieben aber Schlingbeschwerden bestehen, die allmählich immer mehr zunahmen und schließlich seit acht Tagen die Nahrungsaufnahme ganz unmöglich machten.

Die Patientin war infolge der mangelnden Ernährung sehr elend, und ihr Zustand erforderte baldigste Hilfe. Temperatur zwischen 36,0° und 37,7°. Von außen war eine geringe, aber sehr schmerzhaft Vorwölbung in der Gegend der linken Submaxillardrüse festzustellen; im Munde erkannte man eine erhebliche Schwellung der Zunge im hintersten Drittel. Die Berührung dieser Anschwellung war sehr schmerzhaft, und diese ließ sich deshalb nicht ganz genau abgrenzen. Fluktuation war nirgends zu fühlen, der Kehlkopfeingang und Pharynx waren frei. Ferner bestand eine ziemlich starke Kieferklemme, wodurch eine exakte Untersuchung noch mehr erschwert wurde und ebenso die operativen Eingriffe durch die Mundhöhle. Es wurden mit dem gedeckten Kehlkopfmesser mehrere tiefe Einstiche in den Zungengrund gemacht. Die Eröffnung des Abszesses gelang aber nicht, und daher mußte dieser von außen her angegriffen werden.

Operation am 31. Juli mittags in Aethernarkose. Schnitt durch Haut und Platysma fingerbreit unter und parallel dem linken Kieferaste vom Kieferwinkel nach vorn. Freipräparieren der Submaxillardrüse und Umklappen in Verbindung mit dem Hautlappen nach oben. Nunmehr lag der M. hyoglossus in der Tiefe der Wunde frei und über ihm der N. hypoglossus. Oberhalb desselben wurde mit der Spritze durch den M. hyoglossus punktiert und in mäßiger Tiefe Eiter aspiriert. Die Fasern des Muskels wurden mit der Kornzange aneinandergedrängt, und es entleerte sich dickflüssiger, stinkender Eiter. Mit dem Finger kam man in eine überwalnußgroße Abszeßhöhle ohne besondere Buchten. Einlegen eines Gummidrain, Tamponade der übrigen Wunde, Verband.

Aus dem weiteren Heilverlauf ist zu erwähnen, daß die Schlingbeschwerden nur langsam, in etwa 5–6 Tagen, völlig schwanden; die weitere Heilung vollzog sich dann ohne Besonderheiten.

Unser zweiter Fall betraf einen 39jährigen Schuhmacher Joh. G., der am 16. September 1907 in die Behandlung unserer Poliklinik kam. Von einer Verletzung der Mundhöhle war dem Patienten nichts bekannt. Seit fünf Tagen allmählich zunehmende Schmerzen beim Schluckakt. Abends immer etwas Fieber, kein Schüttelfrost, häufiges Verschlucken.

Am 16. September war an der Zunge noch nichts Besonderes

zu erkennen, starke Rötung und Schwellung der Schleimhaut des Pharynx und weichen Gaumens. Gaumentonsillen ohne Befund. Temperatur 37,0.

Patient kam erst am 19. September wieder. Starke Schmerzen beim Schlucken. Temperatur 37,5. Mäßige Schwellung mit starker Druckempfindlichkeit dicht über dem Zungenbeinkörper. Haut der Submaxillargegend nicht infiltriert. Im Munde starke, sehr schmerzhaftige Schwellung der Zunge in der hinteren Hälfte. Fluktuation nirgends zu fühlen, Schwellung überall bretthart. Mäßige Kieferklemme. Patient wurde zu stationärer Behandlung aufgenommen. 20. September. Etwas Atemnot. Beginnendes Oedem des Larynx-einganges ohne besondere Bevorzugung einer Seite.

Es wurden zunächst mehrere tiefe Inzisionen in den hinteren geschwollenen Teil der Zunge vom Munde aus gemacht. Kein Eiter, Blutung mäßig. Um einem Zunehmen des Larynxödemes vorzubeugen, entschlossen wir uns sofort, von außen zu operieren, und gingen in genau derselben Weise vor wie in dem ersten Falle. Da die Hauptschwellung in der Mitte der Zunge lag, stand uns die Wahl der Operationsseite frei. Inzision auf der linken Seite wie oben. (Die Submaxillardrüse wurde exstirpiert, da sie durch ihre Größe das Operationsfeld einengte.) Der Abszeß wurde hier nicht dicht unter dem M. hyoglossus gefunden, sondern in etwas größerer Tiefe; er hatte reichlich Walnußgröße. Gummidrain, Tamponade, Verband.

21. September. Schlingbeschwerden fast ganz geschwunden, Zungenschwellung etwas geringer. Der Abszeß hatte nun anscheinend auch einen Weg nach dem Pharynx gefunden, denn beim Trinken kam ein kleiner Teil der Flüssigkeit durch das Drainrohr. Die Stelle des Durchbruches haben wir auch später trotz wiederholten Suchens nicht gefunden. Die Kommunikation zwischen Mund- und Wundhöhle verschwand nach 2—3 Wochen, die übrige Heilung verlief ohne nennenswerte Störung. Bei einer Demonstration des Patienten am 17. November war die Wunde gut vernarbt, die Zunge weich, gut beweglich, ohne Atrophien.

In diesen beiden Fällen von tiefem Zungenabszeß waren wir also gezwungen, für baldigste Entleerung zu sorgen, einmal, um der bereits recht erheblichen Inanition ein Ende zu machen, im zweiten Falle, um das beginnende Larynxödem aufzuhalten. Die Lage der Abszesse hatten wir nicht genau bestimmen können, von der Mundhöhle aus hatten wir nur die derben Infiltrate gefühlt, und (aus diesem Grunde wohl hauptsächlich) waren unsere immerhin recht tiefen Inzisionen durch die Mundschleimhaut ohne Resultat geblieben. Der geschilderte Operationsweg von außen dagegen hat uns in beiden Fällen schnell und sicher und ohne die Gefahr von Nebenverletzungen zum Ziele geführt. Der Umstand, daß im zweiten Falle der Abszeß am Tage nach der Operation durch die Schleimhaut durchbrach, spricht nicht gegen die Indikation der Operation von außen. Die Stelle, wo der Abszeß der Schleimhaut nahe lag, war bei der Unzulänglichkeit des Terrains nicht zu erkennen.

Vergleichen wir nun unsere Erfahrungen mit den Angaben von Killian, so ist zunächst unser Operationsmodus mit dem seinen genau identisch. Die Killiansche Arbeit war uns zu der Zeit, als wir unsere Abszesse operierten, nicht bekannt; bei der Wahl unserer Methode leitete uns der Gesichtspunkt, daß wir an der geschilderten Stelle am tiefsten in die Substanz der Zungenbasis vordringen können, ohne erhebliche Nebenverletzungen setzen zu müssen.

Ob unsere Abszesse sich genau an die Killianschen Spalträume (s. o.) gehalten haben, können wir nicht entscheiden, da wir auf die genaueren Beziehungen zu den einzelnen Muskeln der Zunge nicht geachtet haben. Im Falle 1 kann der Abszeß wohl in dem lateralen Spaltraum der Zunge gelegen haben; der zweite Abszeß lag mehr medial, möglicherweise also in der Mitte der Zunge, zwischen den beiden Mm. genioglossi; hierfür spräche auch das Uebergreifen der Entzündung auf den Kehlkopfingang ohne Bevorzugung einer Seite.

Besonders wichtig aus den Killianschen Angaben erscheint uns der Zusammenhang der Bindegewebsspalten der Zunge mit dem Retrovisceralraum und der großen Gefäßspalte am Halse; auf diese beiden Ausbreitungsmöglichkeiten von Zungenphlegmonen wird man besonders zu achten haben. Hier ist noch folgendes hinzuzufügen. Der M. mylohyoideus, der den eigentlichen Abschluß der Mundhöhle nach unten bildet, grenzt nach innen (oben) überall an ein sehr lockeres Bindegewebe, welches direkt mit dem Killianschen lateralen Spaltraum zwischen Hyoglossus und Genioglossus zusammenhängt.

Eine laterale Zungenphlegmone kann daher auf dieses Bindegewebe übergreifen und von hier zu einer Phlegmone des Mundbodens außerhalb des Mylohyoideus, zu einer Angina Ludovici, führen, entweder durch den Mylohyoideus hindurch oder um seinen hinteren Rand herum. Auf diese Möglichkeit macht, wie schon oben erwähnt, auch v. Bergmann aufmerksam.

Der Hauptwert der Killianschen Arbeit liegt aber darin, daß sie die erste ist, die auf die ganze Bedeutung der Operation der Zungenphlegmone von außen hinweist und die solche Operationswege anatomisch begründet.

Die von Killian beschriebene und auch von v. Bergmann erwähnte Operation tiefliegender Zungenabszesse durch Einschnitt in der Mittellinie und Durchtrennen der Raphe des Mylohyoideus ist von uns nicht erprobt worden. Sie wird bei median gelegenen Abszessen sicher zum Ziele führen und auch gute Uebersicht gestatten, wenn die Abszesse nahe an den Mylohyoideus heranreichen. Unangenehme Nebenverletzungen sind hier auch in größerer Tiefe nicht wahrscheinlich.

Ganz besonders der Empfehlung würdig scheint uns indessen der von uns vorgeschlagene Operationsweg zu sein, der sich mit dem Killianschen lateralen völlig deckt und, wie Killian sagt, genau den Vorschriften entspricht, welche die operative Chirurgie für die typische Freilegung der A. lingualis aufstellt. Nebenverletzungen sind sicher zu vermeiden; der N. hypoglossus liegt auf dem M. hyoglossus frei vor uns, und die A. lingualis ist bei stumpfer Durchtrennung der Fasern dieses Muskels gut geschützt. Wie unsere beiden Fälle zeigen, eignet sich der Operationsmodus durch den M. hyoglossus sowohl für ganz lateral gelegene tiefe Zungenabszesse wie auch für mediane fast gleich gut. Dies vor allem spricht für unsere Methode; denn wir sind, wie schon öfter gesagt, nicht selten außerstande, die Lage des Abszesses inmitten des harten, empfindlichen Infiltrates genauer zu lokalisieren.

Zusammenfassung. Es gibt im hinteren Teil der Zunge tiefe Abszesse, deren Lage eine genaue Lokalisation unmöglich und eine operative Eröffnung vom Munde aus sehr schwer macht. In diesen Fällen ist es korrekter, statt der allgemein geübten unsicheren und nicht ungefährlichen Inzisionen von der Mundhöhle aus, den Abszeß von außen anzugreifen. Als einfacher und sicherer Operationsweg zu empfehlen ist die Freilegung des M. hyoglossus und stumpfes Auseinanderdrängen seiner Fasern. Diese Methode eignet sich sowohl für laterale wie für median gelegene Zungenabszesse. Bei letzteren kann in einzelnen Fällen (außen sichtbare Vorwölbung) eine Durchtrennung der Weichteile in der Medianebene über dem Zungenbein vorteilhafter sein.

Literatur: v. Bergmann, Handbuch der praktischen Chirurgie, 2. Auflage, Bd. 1, S. 894. — Boeckel, Mémoires de la Société de Médecine de Strasbourg 1885. Ref. Internationales Zentralblatt für Laryngologie Bd. 3, S. 208. — Charles, British Medical Journal, 6. November 1886. Ref. Internationales Zentralblatt für Laryngologie Bd. 3, S. 339. — Dubar, N. Y. Medical Journal 14. April 1906. Ref. Internationales Zentralblatt für Laryngologie Bd. 22, S. 258. — Escat, Société française d'Otologie, de Rhinologie, de Laryngologie 1905. Ref. Internationales Zentralblatt für Ohrenheilkunde 1905, S. 402. — Killian (Worms) Verhandlungen des Vereins süddeutscher Laryngologen 1905, S. 95. — Kocher, Chirurgische Operationslehre, 3. Auflage. — Patsch, Handbuch der praktischen Chirurgie, 1. Auflage, Bd. 1, S. 1011. — Schech, Die Krankheiten der Mundhöhle etc. — Seifert, Archiv für Laryngologie Bd. 1, S. 57. — Stöhr, Virchows Archiv Bd. 97.